

Краснодарский край
Муниципальное образование Белоглинский район
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 12 имени первого Героя Советского Союза
А. В. Ляпидевского Белоглинского района»

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
от 31 августа 2023 года протокол № 1
Председатель  Л.М.Нечепуренко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО КУРСУ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

уровень образования, (класс) среднее общее образование

Класс 5 – 9

Количество часов 34 в год

Учитель Петренко Юлия Анатольевна

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Естественнонаучная грамотность» подготовлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, реализует его основные идеи, конкретизирует цели и задачи, отражает обязательное для усвоения содержания обучения (предмет). Программа составлена на основе «Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ №12.

Одним из направлений, в рамках внешней оценки учебных достижений обучающихся, является естественнонаучная грамотность, под которой понимается способность использовать естественнонаучные знания, умения, навыки и доказательства, оценивать достоверность информации, выявлять главные проблемы, составлять вероятные изменения и формулировать обоснованные выводы, необходимые для восприятия окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека и общества.

Под естественнонаучной грамотностью понимается способность:

- изучать и использовать естественнонаучные явления, процессы и знания для распознавания и постановки вопросов, для применения приобретенных знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и процессов, а также формулирования выводов в связи с естественнонаучной проблематикой, основанных на научных доказательствах;
- понимать основные особенности биологических законов и явлений как формы человеческого познания;
- демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества;
- проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с биологическими науками и процессами, явлениями и законами живой природой.

Естественнонаучная грамотность личности показывает общий уровень культуры общества, в котором он находится, охватывая его способности к использованию естественнонаучных знаний; умение выявлять проблемы и делать логически обоснованные выводы, необходимые для познания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека и общества в целом. Понимание естественнонаучных явлений, умение их объяснять, описывать, оценивать, планировать исследовательскую деятельность, научно интерпретировать данные и доказательства. Решение глобальных проблем, с которыми столкнулось человечество на рубеже 20-21 веков, дало мощный толчок развитию науки. Проблемы здоровья общества, экологические и продовольственные проблемы можно решить с помощью открытий в области естествознания.

Знания в области естествознания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих к катастрофе. Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их - это основа организации кружка, т.к. естественнонаучное образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Кружок организуется для учащихся 5-9 х классов. Среди отличительных особенностей данной дополнительной образовательной программы можно назвать следующие:

- Охватывает большой круг естественно-научных исследований и является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы;
- Добавлены практические работы;

Таким образом, новизна и актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление естественнонаучных знаний, с опорой на практическую деятельность.

Занятие в кружке позволит школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области естествознания: географии, биологии, химии, экологии.

Курс, рассчитанный на 35 академических часов (порядок прохождения тематических занятий руководитель определяет самостоятельно), включает теоретические и практические занятия по экологии, микробиологии, географии, химии, биологии.

Несмотря на то, что вопросы профориентации не являются главной целью кружка, разнообразная деятельность, запланированная на занятиях, возможно, поможет учащимся определиться с выбором своей будущей профессии.

Цель программы:

Познакомить учащихся с многообразием мира живой природы, с теми сложными, но хрупкими взаимоотношениями, которые установились между живыми организмами за миллионы лет эволюции, заставить задуматься об огромной роли человека в сохранении экологического равновесия и его ответственности за происходящее на планете и собственное здоровье.

Основные задачи программы:

Образовательные

- Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.
- Способствовать популяризации у учащихся естественно-научных и экологических знаний.
- Способствовать дальнейшему формированию общенаучных,
- экспериментальных и интеллектуальных умений.
- Ознакомление с правилами поведения в природе;
- Способствовать развитию творческих задатков и способностей

Развивающие

- Развитие навыков при уходе за комнатными растениями, при составлении и систематизации биологических коллекций и гербариев, а так же навыки работы с микроскопом.
- Развитие навыков общения и коммуникации.
- Развитие творческих способностей ребенка.
- Формирование экологической культуры и чувства ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей.
- Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.
- Формирование потребности в здоровом образе жизни.

Воспитательные

- Воспитывать интерес к миру живых существ.
- Воспитывать ответственное отношение к порученному делу.

Условия реализации программы

- Возраст детей, участвующих в реализации данной программы, 12-15 лет.
- Продолжительность образовательного процесса - 1 год.
- Количество часов – 1 учебный час в неделю. За год 35 занятий.

Формы организации деятельности учащихся на занятиях

- Групповая
- Индивидуальная

Формы и методы, используемые в работе.

Словесно-иллюстративные методы: рассказ, беседа, дискуссия, работа с дополнительной литературой.

Репродуктивные методы: воспроизведение полученных знаний во время выступлений.

Исследовательские методы (работа с микроскопом, эксперименты, опыты).

Наглядность: просмотр видео,-слайдфильмов, компьютерных презентаций, биологических коллекций, плакатов, моделей и муляжей, гербариев; работа с различными картами, коллекциями полезных ископаемых, приборами.

Ожидаемый результат:

- положительная динамика социальной и творческой активности обучающихся, подтверждаемая результатами их участия в конкурсах различного уровня, фестивалях, смотрах, индивидуальная подготовка к ГИА.
- повышение коммуникативности;
- появление и поддержание мотивации к углубленному изучению предметов естественного цикла;
- умение пользоваться современными источниками информации и давать аргументированную оценку информации по биологическим вопросам; работать с научной и учебной литературой;
- сформировавшиеся биолого-экологические знания, умения и навыки;
- ведение здорового образа жизни.

Среди **форм** организации **контроля и оценки качества знаний** дополнительного образования, наиболее эффективно используются такие, как:

1. Тестирование.
2. Занятие контроля знаний.
3. Смотр знаний, умений и навыков (олимпиада, викторина, интеллектуальная разминка и прочее).
4. Дискуссия.
5. Проектно-исследовательская работа.

6. Конференция.

7. Творческий отчет об экскурсии, о проведении опыта, наблюдения, о проведении внеклассного мероприятия.

8. Отчетная выставка.

В соответствии с данной программой разработан тематический план. Необычные темы занятий призваны привлечь внимание школьников.

На занятиях

- приобретают навыки поисково-исследовательской работы с различными источниками информации,
- учатся проводить опыты, наблюдения,
- разрабатывают буклеты и создают презентации
- развивают свои творческие способности при оформлении.

Календарно – тематическое планирование

| № | Тема | Кол-во часов | Вид деятельности | Дата план | Дата факт |
|---|---|--------------|---------------------------------------|-----------|-----------|
| 1 | Удивительное в биологии. Многообразие организмов. Систематика. Методы исследования и оформления работ | 1 | Презентации. Практическая работа | | |
| 2 | Царство бактерий. Значение Профилактика заболеваний | | Работа с микропрепаратами | | |
| 3 | Клетка как биологическая система. Строение, состав, жизнедеятельность | 1 | Работа с таблицами, микроскопом. | | |
| 4 | Организм как биологическая система. Ткани. | 1 | Работа с таблицами, просмотр видео | | |

| | | | | | |
|----|---|---|---|--|--|
| 5 | Разнообразие, значение, строение тканей | 1 | Работа с микроскопом | | |
| 6 | Размножение организмов. Сходство и различие полового и бесполого размножения | 1 | Работа с таблицами, просмотр презентации | | |
| 7 | В непознанном мире грибов. Ознакомление с методами сбора грибов | 1 | Работа с таблицами и муляжами. Практическая работа | | |
| 8 | Удивительные растения вокруг нас. Вегетативные и генеративные органы | 1 | Работа с гербариями. Просмотр видео | | |
| 9 | Жизнедеятельность растений. Фотосинтез - питание растений. | 1 | Опыт. Необходимость света для растений | | |
| 10 | Характеристика мира животных. Загадки животного мира. Многообразие. Классификация | 1 | Работа с таблицами, просмотр презентации | | |
| 11 | Составление пищевого рациона. Пищевая ценность продуктов. Значение витаминов. | 1 | Составление меню по калорийности | | |
| 12 | Здоровье человека. Виды болезней. Причины заболеваний. | 1 | Просмотр презентации, видео | | |
| 13 | Цитология и генетика. Научные достижения. ГМО, польза и вред. | 1 | Презентации. Видео | | |
| 14 | Человек в цифрах. Двигательный режим школьника. Культура движений. Долголетие | 1 | Человек в цифрах. «Изучение некоторых характеристик» | | |
| 15 | Удивительное в географии. Волшебная шкатулка (горные породы и минералы) | 1 | Практическая работа. Отличие горных пород от минералов | | |
| 16 | Неспокойная планета Вулканы. Истории крупных извержений. Землетрясения | 1 | Видео «Землетрясения», «Вулканы». Работа по карте | | |
| 17 | Путешествие капельки воды. Круговорот воды. Океан. Океанское дно. Течения и приливы. Что такое волны? Исследования океана. | 1 | Работа с картами. Видео | | |
| 18 | Путешествие по материкам | 1 | Работа с картами | | |
| 19 | Интересная погода. Смерчи и ураганы. | 1 | Работа диаграммами, | | |

| | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|
| | Откуда появляется ветер? Осадки. Погода. Прогноз погоды. Ураганы, торнадо, смерчи. | | картами. Просмотр презентации | | |
| 20 | Многообразие стран. Определение по описанию | 1 | Работа с картами и тестом | | |
| 21 | Горы и равнины мира | 1 | Работа с картами. Видео | | |
| 22 | Реки и озера мира. Экологические проблемы | 1 | Работа с картами. Видео | | |
| 23 | Ориентирование на местности или как не потеряться... Компас, ориентирование по звездам, азимут, план местности, условные знаки. | 1 | Компас, работа планом и условными знаками | | |
| 24 | Интерактивная игра «Как я знаю свой край» | 1 | Презентация | | |
| 25 | Своя игра «Понемногу обо всем» | 1 | Презентация | | |
| 26 | Удивительное и химия. Её Величество Вода. Уникальные свойства воды | 1 | Видео | | |
| 27 | Вещества на кухне. Химические соединения, используемые при приготовлении пищи (соль, уксусная кислота, сахар, пищевая сода, крахмал, жиры) Меры безопасности при обращении с этими веществами. | 1 | Практическая работа «Выращивание кристалла медного купороса» | | |
| 28 | Химия чистоты и красоты. Средства личной гигиены и парфюмерии, используемые человеком(мыло, парфюмерия). Препараты бытовой химии (стиральные порошки, чистящие вещества). Меры безопасности при обращении с ними. | 1 | Видео. | | |
| 29 | Осторожно, еда! Пищевые добавки | 1 | Практическая работа «Определение качества пищи» | | |
| 30 | Биофизика и человек. Познай самого себя (рост, размеры сердца и сосудов, плотность мускулов и костей, глазомер, относительная сила человека и животных | 1 | Практическая работа. Видео | | |

| | | | | | |
|----|---|---|-------------------|--|--|
| | и т. д | | | | |
| 31 | Игра – обобщение «Хочу все знать» | 1 | Презентация. Игра | | |
| 32 | Создание и защита буклета «Удивительное в природе» | 1 | Выступления | | |
| 33 | Презентация проектов | 1 | Выступления | | |
| 34 | Своя игра «Эрудит» | 1 | Игра | | |
| 35 | Интерактивная игра «Через тернии к звездам» | 1 | Игра | | |

Рекомендуемая литература для учащихся:

“Человек и окружающая среда” Анастасова Л.П. Гольнева Д.П. Москва “Просвещение” – 1997 г

«Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене человека» И.Д. Зверев

Москва “Просвещение” – 1983 г

Энциклопедия по географии

Справочник. Биология в таблицах.

Справочник. Химия в таблицах

“Здоровью надо учиться” Абаскалова Н.П.

Справочник. География в таблицах .Сборники ОГЭ . География. Биология. Химия.